

2 547 185

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(à utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national :

83 09656

(51) Int Cl<sup>3</sup> : A 47 C 19/02.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 10 juin 1983.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 50 du 14 décembre 1984.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparemment :

(54) Sommier de lit à caisse améliorée

(57) Sommier de lit à caisse améliorée

Les longs pans 2A-2B et les courts pans 3A-3B sont plus courts respectivement que le longueur L et la largeur l de la caisse 1 et sont assemblés par un tasseau d'angle 4 de préférence carré et par une pièce en oblique 6, de préférence à 45° l'angle étant complété par un coin en mousse 10 de préférence à face extérieure convexe cependant que les traverses 15A-15B proches des courts pans 3A-3B sont mises à plat sur les pièces en oblique 6.

(71) Demandeur(s) : Société dite : S.A. MATELAS JYDOR  
— FR.

(72) Inventeur(s) : Claude Dupont et Jean-Louis Petron.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Boettcher.



FR 2 547 185 - A1

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

OEC 1984  
FR 2547185

48412

AU 358

5-400

L'invention a pour objet un sommier de lit dont la caisse réalisée en bois a été améliorée par plusieurs perfectionnements. On appelle caisse dans un sommier le cadre rectangulaire, à rigidité renforcée dans les angles, constitué par des pièces en bois mises sur champ dans lesquelles on distingue deux longs pans et deux courts pans. Entre les longs pans s'étendent plusieurs traverses, généralement au nombre de 5 à 10, sur lesquelles reposent des liteaux, généralement au nombre de cinq, qui sont parallèles aux longs pans.

5 Les traverses et les liteaux sont mis sur champ et servent à supporter les ressorts du sommier.

Dans les sommiers classiques, les longs pans et les courts pans sont assemblés à angles vifs et la rigidité des angles est renforcée par une équerre pleine en bois fixée dans chaque angle. Chaque équerre est percée d'un trou en son milieu pour le passage d'un boulon de fixation d'un pied. Cette conception courante n'est pas sans inconvénient, d'une part en raison de l'existence des angles vifs qui rendent plus difficile la mise en place correcte de la 15 housse couvrant l'ensemble des ressorts et qui sont la cause de chocs douloureux quand ils sont rencontrés par les jambes des utilisateurs de sommiers posés sur pieds.

20 L'invention a pour but principal d'éliminer cet inconvénient en conservant la simplicité des pièces en bois utilisées, en améliorant la rigidité des longs pans, sans accroître le coût de fabrication.

Dans un sommier conforme à l'invention, les longs pans et les courts pans ont une longueur réduite inférieure respectivement à la longueur et à la largeur du sommier et 25 ils sont assemblés à chaque angle par l'intermédiaire d'un tasseau d'angle, à section carrée de préférence, disposé verticalement dans l'angle intérieur pour donner au sommier la longueur et la largeur voulues ; une pièce oblique, de préférence à 45°, disposée à plat, est mise au contact de l'angle intérieur du tasseau, ou à faible distance de cet 30

35 l'angle intérieur du tasseau, ou à faible distance de cet

angle, pour réunir le long pan et le court pan adjacents.

La partie manquante de chaque angle entre le long pan et le court pan est remplacée par un coin en mousse élastique qui peut avoir lui-même un angle vif, ou, de préférence un angle arrondi ; chaque coin est tenu en place par collage au tasseau d'angle et à la tranche du long pan et du court pan adjacents.

En variante, le coin à angle arrondi peut être réalisé en bois au lieu de l'être en mousse ; il est possible alors, selon une variante supplémentaire, de réunir en une seule pièce le tasseau d'angle et le coin en bois à angle arrondi.

Dans tous les cas, dans l'esprit de l'invention il est préférable de mettre à plat la traverse la plus proche de chaque court pan et de l'appliquer contre la face parallèle à ce court pan de chaque tasseau d'angle en la faisant reposer sur chacune des deux pièces en oblique. Cette disposition permet de rendre imperdable l'écrou du boulon de fixation de chaque pied que l'on monte sous chaque pièce en oblique.

On donnera maintenant, sans intention limitative et sans exclure aucune variante, une description de plusieurs exemples de réalisation. On se reportera aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue générale de dessus d'un sommier conforme à l'invention.

- la figure 2 est une vue agrandie de détail montrant un angle du même sommier,

- la figure 3 est une vue analogue à celle de la figure 2 montrant une variante de réalisation.

Le sommier conforme à l'invention visible sur la figure 1 comprend une caisse 1 constituée par deux longs pans parallèles 2A, 2B respectivement et par deux courts pans 3A, 3B respectivement, parallèles entre eux et perpendiculaires aux longs pans avec lesquels ils sont assemblés aux angles 35 de la caisse 1. Cette dernière a une longueur L et une

largeur  $\underline{l}$ . Les longs pans 2A, 2B ont une longueur inférieure à la longueur L de la caisse de même que les courts pans 3A, 3B ont une longueur inférieure à la largeur  $\underline{l}$ . A chacun des quatre angles de la caisse 1 un long pan 2A ou 2B est assemblé avec un court pan 3A ou 3B par l'intermédiaire d'un tasseau d'angle 4, de préférence à section droite carrée, qui est disposé perpendiculairement au plan de la caisse 1, c'est-à-dire verticalement en position d'utilisation, à l'intérieur de l'angle droit que font ensemble le long pan 2A ou 2B et le court pan 3A ou 3B.

On peut voir sur la figure 2 que chaque long pan 2A, 2B et chaque court pan 3A, 3B ont à chacune de leurs extrémités une longueur réduite de leur propre épaisseur, environ par rapport à la face intérieure du long pan ou du court pan adjacent. Le tasseau 4 permet de rattraper la longueur manquante en faisant apparaître un vide 5 à chaque angle.

L'assemblage des longs pans et des courts pans est complété par une pièce en oblique 6, de préférence à  $45^\circ$ , qui réunit à chaque angle un long pan 2A ou 2B et un court pan 3A ou 3B. Cette pièce en oblique 6 est de préférence appliquée contre l'angle intérieur 7 du tasseau 4. Cependant, cette disposition n'est pas strictement obligatoire ; la pièce en oblique 6 pourrait être espacée de l'angle intérieur 7, comme indiqué par un trait mixte simple 8. Inversement, l'angle intérieur 7 pourrait être abattu et la pièce en oblique 6 pourrait être appliquée contre le méplat ainsi créé, comme indiqué par un trait mixte double 9. Cette dernière disposition nécessite une opération supplémentaire exécutée sur chaque tasseau 4 et n'est pas préférée.

Le vide 5 existant à chaque angle, qui résulte de la partie extrême manquante des longs pans et des courts pans, est comblé par un coin en mousse élastique 10 réalisé en matière appropriée, de préférence en mousse relativement ferme.

Il est préférable de donner à chaque coin en mousse

10 une face extérieure convexe 11 qui raccorde les faces latérales extérieures du long pan 2A ou 2B et du court pan 3A ou 3B adjacents. Il serait possible cependant de donner à chaque coin en mousse 10 un profil en équerre à 90° avec  
5 un angle vif extérieur 12 comme indiqué en trait interrompu sur la figure 2. Un tel angle vif 12 n'est pas à craindre lorsqu'il est rencontré par une jambe d'un utilisateur, puisque le coin est en mousse. Le profil convexe 11 est préférable ; il rend plus aisée la mise en place de la housse  
10 qui recouvre l'ensemble des ressorts du sommier, bien que cet avantage soit déjà obtenu du fait que le coin en mousse 10 est compressible, même quand ce dernier a un angle vif 12.

Selon une première variante de réalisation de l'invention illustrée par la figure 3, si l'on accepte de perdre l'avantage de la compressibilité du coin en mousse 10, on peut réaliser un angle arrondi en se servant d'un coin en bois à face extérieure convexe 11. Il est alors avantageux de réunir ce coin en bois au tasseau 4 de façon à obtenir une pièce unique 13 qui joue, à chaque angle de la caisse,  
20 le rôle du tasseau et du coin à face extérieure convexe.

Quand on emploie des coins en mousse 10, on les fait tenir en place par tout moyen convenable, par exemple par collage aux faces des longs pans, des courts pans et des tasseaux avec lesquelles ils sont en contact.

25 Entre les longs pans parallèles 2A, 2B s'étendent des traverses 14 qui sont placées sur champ dans les sommiers classiques. Selon l'invention les deux traverses 15A, 15B, les plus proches respectivement du court pan 3A et du court pan 3B sont mises à plat sur les pièces en oblique 6 qui  
30 sont, elles aussi, mises à plat de préférence. En outre, chaque traverse 15A, 15B est appliquée contre les faces auxquelles elle est parallèle des tasseaux d'angle 4 à section carrée.

Les pièces en oblique 6 servent au montage de pieds  
35 (non représentés), destinés à supporter le sommier, au moyen

de trous 16 qui les traversent (figure 1). Ces trous 16 se trouvent en-dessous des traverses 15A, 15B correspondantes. Il est alors facile d'emprisonner un écrou (non représenté) entre chaque traverse 15A, 15B et chaque pièce en oblique 5 6 afin de le rendre imperdable.

L'assemblage des longs pans et des courts pans apporté par l'invention renforce la rigidité des angles de la caisse 1 ; il augmente aussi celle des longs pans 2A, 2B qui ont une longueur fléchissante plus courte entre les pièces 10 en oblique 6 ; il supprime les angles vifs en bois qui sont dangereux et il permet, avec des coins en mousse, la mise en place plus facile de la housse qui couvre les ressorts.

On notera que l'invention est compatible avec les divers types de sommiers habituels à bord rigide, à bord 15 souple ou à cuvette.

REVENDICATIONS

1. Sommier à caisse (1) ayant une longueur (L) et une largeur (l) constituée par des longs pans (2A, 2B) et des courts pans (3A, 3B) assemblés aux angles de cette caisse (1), caractérisé en ce que les longs pans (2A, 2B) ont une longueur réduite par rapport à la longueur (L), les courts pans (3A, 3B) ont une longueur réduite par rapport à la largeur (l) de la caisse (1), et ils sont assemblés à chaque angle par l'intermédiaire d'une partie d'un tasseau d'angle (4) disposé verticalement dans l'angle intérieur, d'autre part d'une pièce en oblique (6) voisine du tasseau (4), la partie manquante de chaque long pan (2A, 2B) et de chaque court pan (3A, 3B) faisant apparaître un vide (5) dans lequel est placé un coin (10).
15. 2. Sommier selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque tasseau (4) a une section droite carrée.
3. Sommier selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque pièce en oblique (6) est inclinée à 45°.
4. Sommier selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque tasseau (4) a une section droite carrée avec un angle (7) intérieur à la caisse (1) et chaque pièce en oblique (6) est inclinée à 45° et appliquée contre l'angle intérieur (7) du tasseau (4) correspondant.
25. 5. Sommier selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque coin (10) est réalisé en mousse élastique avec une face extérieure convexe (11).
6. Sommier selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque coin (10) est réalisé en mousse élastique avec un angle vif extérieur (12).
30. 7. Sommier selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque coin (10) est réalisé en bois avec une face extérieure convexe (11).
8. Sommier selon la revendication 7, caractérisé en ce que chaque tasseau d'angle (4) et chaque coin en bois (10) à face extérieure convexe constituent une unique pièce en

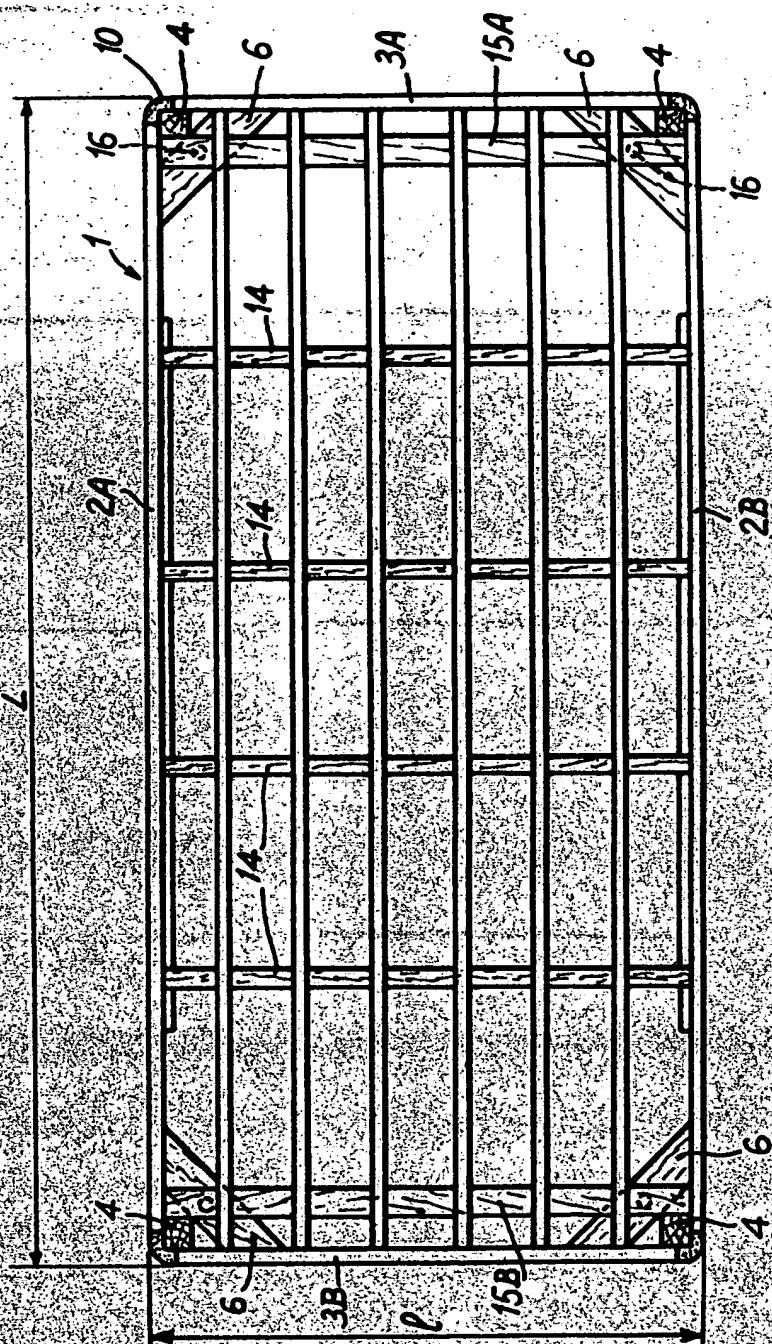
bois.

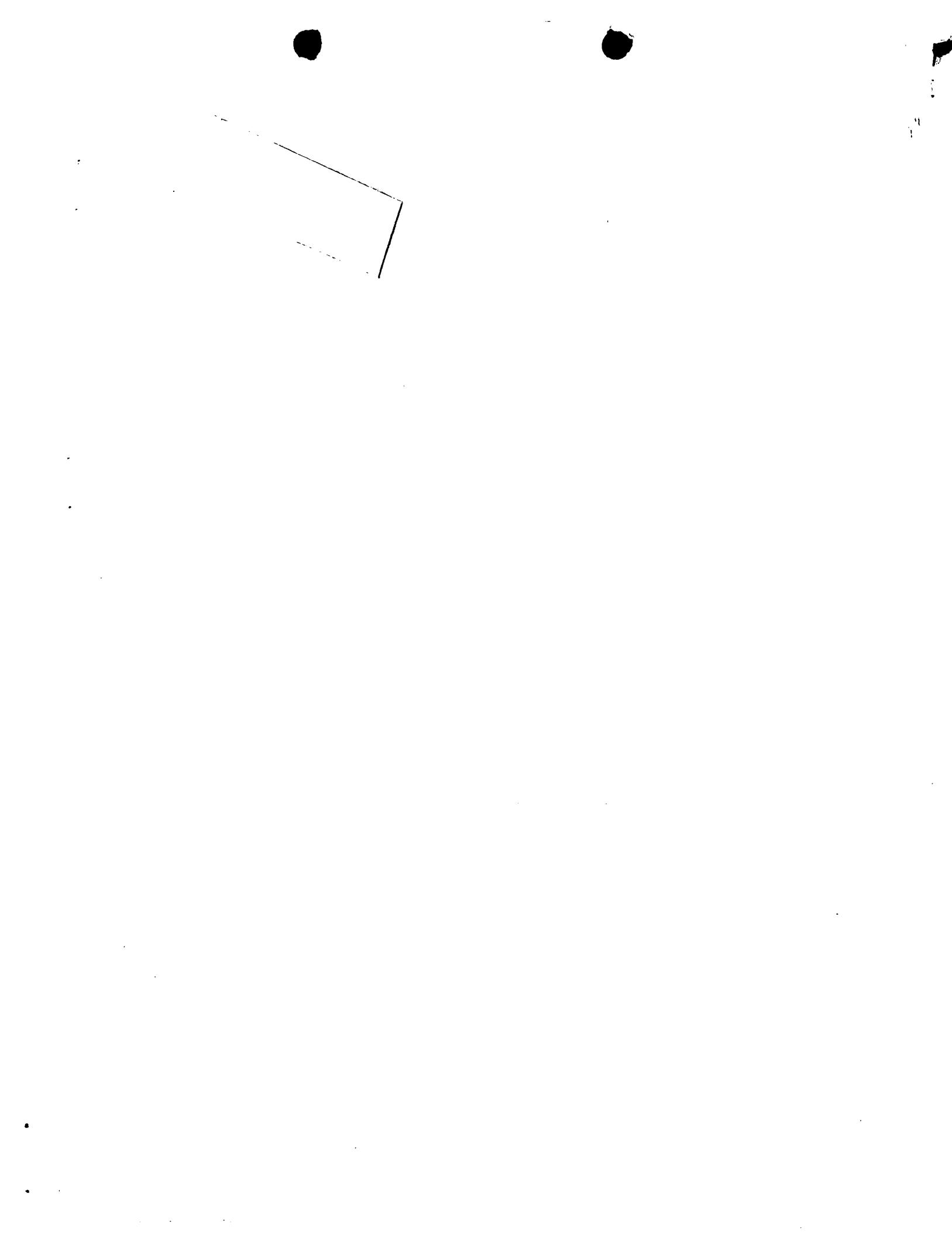
9. Sommier selon la revendication 1 ayant des traverses (14) s'étendant entre les longs pans (2A, 2B), caractérisé en ce que les deux traverses (15A, 15B) proches des courts pans (3A, 3B) sont mises à plat respectivement sur les pièces en oblique (6) correspondantes.

10. Sommier selon la revendication 9, caractérisé en ce que les tasseaux d'angle (4) ont un profil carré en section droite avec un angle intérieur (7), les pièces en oblique (6) sont inclinées à 45° et appliquées chacune entre l'angle intérieur (7) du tasseau (4) correspondant, tandis que chaque traverse (15A, 15B) reposant sur deux pièces en oblique (6) est appliquée contre les faces des tasseaux (4) parallèles au court pan (3A, 3B) correspondant.

2547185

1/2





FR 2547185  
DEC 1984

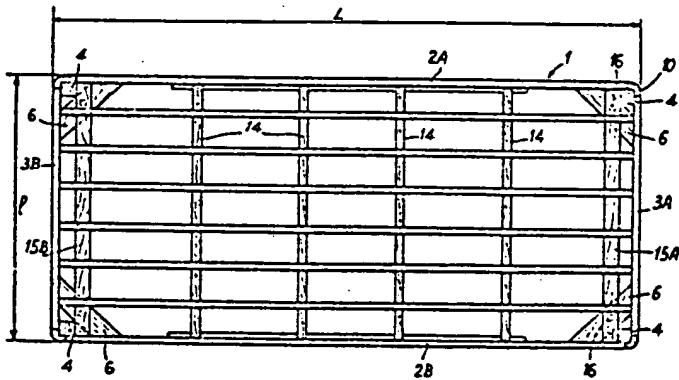
MATE-★ P26 85-026726/05 ★FR 2547-185-A  
Mattress base with rounded corners - has sides joined by  
brackets and oblique beams inside corners

JYDOR MATELAS SA 10.06.83-FR-009656  
(14.12.84) A47c-19/02  
10.06.83 as 009656 (1120MJ)

The mattress base has rounded corners to prevent injury to the legs and aid placement of cover for the springs. The long (2A,2B) and short sides (3A,3B) are less than the total length (L) and width (1) of the base.

The sides are joined at each corner by a square section bracket (4) that is placed vertically in the inner corner. An oblique piece (6), inclined at 45 degrees, is fixed next to the bracket. A curved corner (10), pref. made in elastic foam, is fitted in the space between the sides. (9pp Dwg.No.1/3)

N85-019553



THIS PAGE IS ANK (USPTO)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

